

PHARMACOTHERAPY FOR COMBINED CARDIOVASCULAR PATHOLOGY AND OCCUPATIONAL NEUROSENSORY DEAFNESS IN WORKERS EXPOSED TO NOISE. **Trofimova K.I., Gibadulina I.Yu., Bulgakova M.V.** Izmerov Research Institute of Occupational Health, 31, Budennogo Ave., Moscow, Russia, 105275

Ключевые слова: профессиональная нейросенсорная тугоухость; сердечно-сосудистая патология
Key words: occupational neurosensory deafness; cardiovascular disease

Профессиональная нейросенсорная тугоухость (НСТ) во всем мире занимает одну из лидирующих позиций в общей структуре профессиональных болезней. За последние 10 лет показатели заболеваемости профессиональной НСТ в России увеличились в 2,5 раза. К числу «шумоопасных» производств относятся горнодобывающая, дерево-, металло-, камнеобрабатывающая промышленность, ткацкое производство, машино-, судостроение и особенно гражданская авиация. Медленно развивающееся нарушение слуха, причиной которого является воздействие уровня производственного шума выше предельно допустимого, представляет собой поражение звуковоспринимающего отдела слухового анализатора. Длительное воздействие производственного шума на организм работающих сопровождается специфическим поражением слухового анализатора и неспецифическим поражением нервной, сердечно-сосудистой, пищеварительной и эндокринной систем, характеризуется полиморфностью клинической картины. Чрезвычайно важна своевременная диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы, поскольку полноценно функционирующая система кровообращения — залог адекватного кровоснабжения всех органов и систем организма. В клинике ФГБНУ «НИИ МТ» проведено углубленное обследование лиц летного состава гражданской авиации с НСТ и сопутствующей сердечно-сосудистой патологией. Всего обследовано 33 мужчины в возрасте от 51 до 66 лет. Основные жалобы — снижение слуха, шум в ушах (100% случаев), повышение АД с субъективным сопровождением в 52% случаев, без субъективного сопровождения в 48% случаев. Профессиональная НСТ подтверждена у 100% обследованных. В 75,7% (25 человек) профессиональная НСТ сочеталась с гипертонической болезнью (81,8% (27 человек) — с атеросклерозом сосудов головного мозга, 6% (2 человека) — с ИБС, у 12,1% (4 человека) — с ВСД). Применялись два подхода лечения пациентов с профессиональной НСТ и гипертонической болезнью. В 1 группе пациентов (63,6%) проводилась гипотензивная и сосудисто-метаболическая терапия, на фоне которой отмечалось улучшение и стабилизация показателей центральной гемодинамики при сохраняющихся жалобах на снижение слуха. Прогрессирования НСТ не отмечалось. Во 2 группе (36,4%) — сосудисто-метаболическая терапия, при которой отрицательной динамики со стороны органа слуха не наблюдалось, однако беспокоили эпизодические подъемы АД. При одновременном применении сосудисто-метаболической терапии с иАПФ наблюдается синергитическое взаимодействие за счет наличия у иАПФ, в том числе такого эффекта, как улучшение регионарного (коронарного, церебрального) кровообращения, что способствует уменьшению гипоксии тканей, улучшению трофики тканей, нормализации обменных процессов, улучшению периферического кровообращения. Решение проблемы лечения профессиональной нейросенсорной тугоухости тесно связано с успехами лечения и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

УДК 613.6+616.24–003.661

ПЕРСПЕКТИВА ПРИМЕНЕНИЯ ЭКЗОГЕННОГО ОКСИДА АЗОТА (NO) В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПНЕВМОКОНИОЗОВ

Трофимова К.И., Лашина Е.Л., Гибадулина И.Ю.

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда им. академика Н.Ф. Измерова», пр-т Буденного, 31, Москва, Россия, 105275

PERSPECTIVE OF EXOGENOUS NITRIC OXIDE (NO) APPLICATION IN COMPLEX TREATMENT OF PNEUMOCONIOSIS. **Trofimova K.I., Lashina E.L., Gibadulina I.Yu.** Izmerov Research Institute of Occupational Health, 31, Budennogo Ave., Moscow, Russia, 105275

Ключевые слова: профессиональные заболевания органов дыхания; оксид азота
Key words: occupational diseases of respiratory system; nitric oxide

Профессиональные заболевания (ПЗ) органов дыхания имеют значительную распространенность в общей структуре профпатологии, при этом ПЗ от воздействия промышленных аэрозолей занимают третье место. Актуальность медико-социального аспекта ПЗ бронхолегочной системы значительно возрастает в связи с тем, что изменения со стороны дыхательной системы быстро приобретают необратимый характер, и, кроме того, являются непосредственной причиной инвалидизации, стойкой утраты трудоспособности и смерти. Пневмокониозы развиваются под воздействием промышленного аэрозоля, контакт с которым имеет значительная часть работающих в различных отраслях: горнорудной, металлургической, в сельском хозяйстве и т. д. В последние годы активно изучается эффективность различных методик диагностики и лечения пневмокониозов, таких как ингаляции кислорода или гипербарическая оксигенация, назначение бронхорасширяющих препаратов, снижающих давление в малом круге кровообращения, диадинамические токи или ультразвук на грудную клетку, стимулирующие лимфо- и кровообращение, а также улучшающие вентиляционную функцию легких, однако по-прежнему эффективных методов лечения пневмокониозов не существует. В рамках совершенствования лечения заболеваний органов дыхания профессионального генеза необходима оптимизация критериев оценки результатов современных клинко-инструментальных исследований, формирование рациональных подходов к совершенствованию системы лечебных мероприятий и выработке четких показаний/противопоказаний к назначению

лекарственных средств, а также к своевременному определению их эффективности. В последние десятилетия установлена основная роль эндогенного оксида азота (NO) в многочисленных патофизиологических процессах, в том числе в местной регуляции тонуса сосудов. В гладкомышечных клетках NO, активируя гуанилатциклазу и синтез циклического гуанозинмонофосфата, снижает внутриклеточную концентрацию ионов Ca^{2+} и вызывает дилатацию сосудистой стенки. Экзогенный NO, попадая в трахеобронхиальное дерево, проникает в сосудистую стенку и может вызвать аналогичный биологический эффект. Это послужило основанием для разработки нового метода регуляции легочной гемодинамики с помощью терапии ингаляционным иNO. Рассмотрение этиопатогенетических механизмов развития пневмокопиоза свидетельствует о возможной диагностической и терапевтической эффективности применения иNO, как селективного вазодилатора малого круга кровообращения. Накоплен определенный опыт применения иNO, в том числе и при лечении хронических заболеваний легких, имеющих схожий механизм развития с пневмокопиозом. Таким образом, можно сделать выводы: знание этиологии и факторов, способствующих развитию пневмокопиоза, клинического течения, возникших осложнений, позволяет использовать при пневмокопиозах иNO в качестве комплексной терапии.

УДК [613.6.027]:617.572:616.747.1-009.1

ОСОБЕННОСТИ САМООТБОРА У РАБОТНИЦ ТЕПЛИЧНЫХ ХОЗЯЙСТВ

Трубецков А.Д.

ФБУН «Саратовский научно-исследовательский институт сельской гигиены» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, ул. Заречная, 1-А, Саратов, Россия, 410022

SELF-SELECTION OF GREENHOUSE FEMALE WORKERS. **Trubetskov A.D.** Saratov Scientific Research Institute of Rural Hygiene, 1-A, Zarechnaja str., Saratov, Russia, 410022

Ключевые слова: самоотбор; эффект здорового рабочего; теплицы

Key words: self-selection; healthy worker effect; greenhouses

Растениеводство в условиях защищенного грунта (тепличные хозяйства) в настоящее время распространено в различных регионах страны. Труд в данных условиях связан с различными неблагоприятными факторами, такими как неблагоприятный микроклимат, загрязненность воздуха рабочей зоны органической пылью и пестицидами, агрохимикатами и продуктами их деструкции, стимуляторами роста растений, дезинфицирующими средствами, а также напряженным физическим трудом с частыми наклонами корпуса. Кроме того, часть работ выполняется на высоких тележках (от 80 до 110 см), перемещаемых между рядами растений. В процессе перемещения возникает риск падения и производственных травм. Проводилось исследование состояния здоровья коллектива работниц тепличного комбината ($n=281$) в течение трех лет, в ходе которого изучались антропометрические, социологические и ряд основных медицинских показателей. За время наблюдения часть работниц уволилась (21 человек). Для выявления факторов, повлиявших на их решение покинуть место работы, выполнено сравнение изученных показателей с группой продолживших работу методом «случай-контроль». Каждому наблюдению из первой группы подбирались максимально близкая по соотношению возраста и стажа пара. Национальный состав групп также был одинаковым. В связи с различным типом статистического распределения показателей, для сравнения применялись непараметрические методы — критерий Вилкоксона для связанных групп и критерий Манна-Уитни. Средний возраст составил в группе уволившихся 38,8 лет, в группе продолживших работу — 39,1 г., трудовой стаж был 15,3 и 16,4 г. соответственно ($p>0,05$). Среди изученных показателей наиболее отчетливые различия выявлены при сопоставлении показателей структуры массы тела. При одинаковом росте (161,6 и 161,3) средняя масса тела в первой группе была выше на 11% ($77,27\pm 16,0$ и $68,5\pm 9,0$, соответственно; $p<0,05$), индекс массы тела в группах составил $29,6\pm 4,8$ и $26,3\pm 3,4$ ($p<0,05$). Выявленные изменения подтверждаются статистически значимыми различиями в группах окружности талии (88,8 и 81,3; $p<0,03$). В группе уволившихся также была отмечена тенденция к увеличению доли висцерального жира, однако отличия были статистически незначимыми. Таким образом, избыточный вес в значительной степени характеризует группу работниц тепличных хозяйств, которые увольняются в первые годы работы. Можно предположить, что повышение веса связано с другими социальными и физиологическими детерминантами здоровья (меньшая приверженность к здоровому образу жизни), а также вызывает сложности при работе на передвижных тележках (смещение центра тяжести). Представляется целесообразным информировать работниц при поступлении на работу о возможном дополнительном дискомфорте в ходе трудовой деятельности и рекомендовать мероприятия для снижения массы тела для обеспечения большей стабильности трудового коллектива.

УДК [613.6.027]:617.572:616.747.1-009.1

ХРОНИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ И ВОПРОСЫ СВЯЗИ ЗАБОЛЕВАНИЙ С ПРОФЕССИЕЙ

Трубецков А.Д., Данилов А.Н.

ФБУН «Саратовский научно-исследовательский институт сельской гигиены» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, ул. Заречная, 1-А, Саратов, Россия, 410022

CHRONIC DISEASES OF LOWER LIMB VEINS AND PROBLEMS OF DISEASE CONNECTION WITH OCCUPATION. **Trubetskov A.D., Danilov A.N.** Saratov Scientific Research Institute of Rural Hygiene, 1-A, Zarechnaja str., Saratov, Russia, 410022